

## Gentechnikfreies Saatgut in der EU sichern: Schwellenwerte verhindern, Nulltoleranz respektieren - Hintergrundpapier der IG Saatgut

Aktualisierte Fassung, Oktober 2017

### 1. Was steht auf dem Spiel?

Das EU-Recht enthält zwei wichtige Regelungen zum Schutz gentechnikfreier Saatgutarbeit. Zum einen muss Saatgut, das zum Anbau in der EU *zugelassene* gentechnisch veränderte Organismen (GVO) enthält, als gentechnisch verändert gekennzeichnet werden (**Kennzeichnungspflicht**).<sup>i</sup> Zudem schreibt das Gemeinschaftsrecht eine **Nulltoleranz** vor: Saatgut, das mit *nicht* in der EU zugelassenen GMO verunreinigt ist, darf nicht in den Verkehr gebracht werden; wird eine solche Verunreinigung entdeckt, muss das betroffene Saatgut aus dem Verkehr gezogen werden.<sup>ii</sup>

Die Umsetzung dieser Regeln ist zentral. Denn akzeptieren wir beim Saatgut und damit am Anfang der Kette der Lebensmittelerzeugung eine Grundverschmutzung, können wir eine gentechnikfreie Lebensmittelerzeugung nicht aufrechterhalten. Ob wir uns eine gentechnikfreie Saatgutarbeit bewahren, hat zudem Einfluss auf die Strukturen unserer Pflanzenzüchtung, Saatguterzeugung und Landwirtschaft. Ohne gentechnikfreies Saatgut kann es weder eine unabhängige bäuerliche Saatgutarbeit und Biozüchtung noch die so dringend erforderliche Um- und Neustrukturierung der Landwirtschaft geben. Es geht also um die Sicherung unserer Ernährungs- und Saatgutsouveränität.

### 2. Die EU-Regeln zum Schutz gentechnikfreier Saatgutarbeit unter Druck

Auf europäischer Ebene verfolgt die Saatgutindustrie seit vielen Jahren die Aufweichung der Kennzeichnungspflicht und fordert die **Einführung von Schwellenwerten**. Mit diesen würde gesetzlich festgelegt, dass Saatgut, wenn es bis zu einer gewissen Schwelle mit Gentechnik verunreinigt wird, nicht mehr als ‚gentechnisch verändert‘ gekennzeichnet werden müsste. Darüber hinaus tritt die Industrie für ein Ende der Nulltoleranz in der EU ein. Auch Verunreinigungen von Saatgut mit GMO, die hier *nicht* zum Anbau zugelassen sind, würden dann bis zu einem gewissen Wert toleriert – das verunreinigte Saatgut würde nicht mehr vom Markt genommen. Die Industrie nennt dies „Low Level Presence“. Mehrere Versuche von Gentechnikbefürwortern in Europäischer Kommission und anderen EU-Institutionen, die Forderungen der Industrie in europäisches Recht zu gießen, sind in den letzten fünfzehn Jahren gescheitert.<sup>iii</sup> Die Industrie gibt jedoch nicht auf.

#### 2.1. Internationaler Handel vs. Nulltoleranz?

Den transatlantischen Handelspartnern der EU, allen voran Kanada und den USA, ist deren Nulltoleranz ein Dorn im Auge. Viele genmanipulierten Sorten sind in diesen Ländern zugelassen, in der EU jedoch

nicht. Die Agrar-Industrie nennt dies eine Situation „asynchroner Zulassungen“. Da in Europa die Nulltoleranz gilt, werden Importe abgewiesen, die mit hier nicht genehmigten Gentechnik-Pflanzen verunreinigt sind – zum Nachteil der Gentechnik-anbauenden Staaten. Diese haben sich den Forderungen der Saatgut-Industrie angeschlossen. Auf internationaler Ebene initiierte Kanada 2012 eine „Globale Initiative für Low Level Presence“, in der 15 Staaten<sup>iv</sup> und die internationale Saatgutindustrie „praktische Ansätze für das Management von Low Level Presence“ erarbeiten, um Beeinträchtigungen für den internationalen Handel zu reduzieren.<sup>v</sup> Auch das umfassende Wirtschafts- und Handelsabkommen der EU mit Kanada (CETA) enthält mehrere Passagen mit Bezug zur Nulltoleranz. So soll der bilaterale Dialog zu Fragen des Marktzugangs für landwirtschaftliche Biotechnologie auch „Handelsauswirkungen asynchroner Zulassungen oder einer unbeabsichtigten Freisetzung nicht zugelassener Erzeugnisse“ behandeln. Das gemeinsame Ziel einer „internationalen Zusammenarbeit [...] in der Frage des Vorhandenseins geringer Spuren genetisch veränderter Organismen“ wird formuliert.<sup>vi</sup> Damit ist zu erwarten, dass der Druck auf die Regeln zum Schutz gentechnikfreier Saatgutarbeit in Europa weiterhin hoch sein wird.

## **2.2. Vielfältige Strategien der Saatgutindustrie**

Die Einführung von Toleranzwerten für Verunreinigungen ist nur eine Strategie, auf welche die Gentechnik-Befürworter setzen, um die Nulltoleranz abzuschaffen. Daneben machen sie sich dafür stark, dass es spezielle, weniger strenge „Low Level Presence“-Risikobewertungen geben soll.<sup>vii</sup> Diese sollen Anwendung finden, um nicht genehmigten, genmanipulierten Pflanzen eine Zulassung ausschließlich dafür zu erteilen, bis zu einem bestimmten Prozentsatz Lebensmittel oder Saatgut zu verunreinigen. Diese „Verschmutzungs“-Zulassungen könnten dann schneller erteilt werden als normale Marktzulassungen, eine vollständige Risikobewertung wäre nicht notwendig. Im Rahmen des Codex Alimentarius wurden bereits Leitlinien für Risikobewertungen für die Zulassung solcher Verunreinigungen in Lebensmitteln aufgenommen.<sup>viii</sup> In der EU hat die EU-Kommission die Europäische Lebensmittelbehörde EFSA im Jahr 2014 damit beauftragt, Leitlinien für eine abgeschwächte Risikobewertung für bis zu 0,9% nicht genehmigte GVO in importierten Futter- und Lebensmitteln zu erstellen. Im September 2017 wurden die finalen Leitlinien vom GVO-Panel der EFSA angenommen.<sup>ix</sup> Werden diese für Futter- und Lebensmittel angewandt, liegt eine ähnliche Initiative für den Bereich Saatgut nahe.

## **2.3. Nur scheinbar „technische“ Debatte – mit politischer Wirkung?**

Die Europäische Kommission ist offen für die Wünsche der Saatgut-Industrie. Im zuständigen Ausschuss der EU-Mitgliedsstaaten hat sie im Dezember 2015 eine Diskussion dazu angestoßen, wie die Probenahme- und Analyseverfahren bei der amtlichen Überwachung von Saatgutpartien auf Gentechnik-Verunreinigungen länderübergreifend harmonisiert werden könnten.<sup>x</sup> Auch die Agrar-Industrie fordert in der Debatte um Schwellenwerte und Nulltoleranz eine solche Harmonisierung. Zu befürchten ist, dass die EU-Kommission und einige Mitgliedstaaten im Rahmen dieser vordergründig technischen Debatte das Ziel so genannter „technischer“ Schwellen- und Grenzwerte verfolgen. Diese würden *de facto* die Nulltoleranz und Kennzeichnungspflicht aufheben. Ein solches Vorgehen wäre nicht neu: Für Futtermittel hob die EU-Kommission die Nulltoleranz 2011 auf – im Rahmen der Harmonisierung der amtlichen Probenahmen und Gentechnikttests.<sup>xi</sup>

Würden Schwellenwerte für Gentechnik im Saatgut in Europa eingeführt und die Nulltoleranz beendet, hätte das **schwerwiegende Konsequenzen für die gentechnikfreie Saatgutarbeit:**

- **Das Kontaminationsrisiko für SaatguterzeugerInnen würde zunehmen:** In immer mehr Saatgutpartien könnten nicht gekennzeichnete GVO-Verunreinigungen enthalten sein, die denen, die das Saatgut aussäen, und Betrieben in der Umgebung nicht bekannt sind. Jede Fläche in einkreuzungsmöglicher Entfernung mit kreuzungsfähigen vom Risiko gentechnischer Veränderung betroffener Arten sowie von außen bezogenes Saatgut wären noch mehr als jetzt Risikoquellen. Das Risiko von Gentechnik-Einträgen durch überbetriebliche Maschinennutzung, Lagerung, Aufbereitung und Transport würde steigen. Die Kosten dann zunehmender Verunreinigungen wären weiterhin nicht voraussehbar, nicht versicherbar und für Erzeuger möglicherweise existenzbedrohend.
- **Die gentechnikfreie Saatguterzeugung würde verteuert:** Immer aufwändigere und kostspieligere Maßnahmen würden notwendig, um Risiken von Verunreinigungen zu verringern, was ab einem bestimmten Punkt insbesondere für kleine Unternehmen nicht mehr tragbar sein könnte.
- **Der Strukturwandel weg von dezentral organisierter Saatguterzeugung hin zur Konzentration in wenigen Unternehmen würde zunehmen:** Vermehrungsbetriebe in lokalen Strukturen, kleinere Züchtungsbetriebe und Bauern mit Nachbau könnten sich gezwungen sehen, die Saatguterzeugung betroffener Kulturpflanzenarten aufzugeben. Ganze Regionen könnten aufgrund erhöhter Kontaminationsrisiken die Vermehrung von gentechnikfreiem Saatgut dieser betroffenen Arten aufgeben.
- Es käme zu immer weiter verbreiteter Verunreinigung. Um sich daran anzupassen, würden **Schwellenwerte mittelfristig wahrscheinlich angehoben.** Ein Teufelskreis von immer mehr Kontamination, immer höheren Schwellenwerten,... würde sich einstellen. Über kurz oder lang wäre dies **das Ende gentechnikfreier Saatguterzeugung.**

### 3. Die Diskussion um Schwellenwerte und Nulltoleranz – was sind die Argumente?

#### 3.1. Schwellenwerte und ein Ende der Nulltoleranz schaffen Rechtsunsicherheit

**Befürworter eines Endes der Nulltoleranz und von Schwellenwerten argumentieren:** Schwellenwerte seien notwendig, um Rechtssicherheit für Saatgutunternehmen zu schaffen.<sup>xii</sup> Dabei wird darauf verwiesen, dass ein Schwellenwert den Saatgutunternehmen hohe Kosten und Haftungsfälle erspare. Denn dann müssten sie bis zu einem bestimmten Wert verunreinigte Saatgutpartien nicht mehr zurückrufen, und Feldbestände bereits ausgesäter verunreinigter Partien nicht mehr vernichtet werden.

**Die Analyse der IG Saatgut:** Schwellenwerte schaffen keine Rechtssicherheit. Auch dann bliebe für Saatguterzeuger eine Unsicherheit angesichts nicht verkehrsfähiger Partien bestehen. Denn sie müssten nun die Schwellenwerte einhalten, was durch unter Umständen noch aufwändigere Tests<sup>xiii</sup> bestätigt werden müsste. Und dies bei verschärftem Kontaminationsrisiko. Denn setzten Behörden bei GVO-Funden im Saatgut die Nulltoleranz und - unterhalb der Schwellenwerte - die Kennzeichnungspflicht nicht um, blieben GVO-Verunreinigungen zunehmend unbemerkt. Saatgutunternehmen bemühten sich dann weniger, GVO-Verunreinigungen in ihrem Saatgut zu vermeiden und das Risiko der Verunreinigung

für gentechnikfreies Saatgut würde steigen. Letztlich würde der Kontrollaufwand zunehmen, während Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Kontaminationen noch stärker an Grenzen stoßen würden.

**Die Position der IG Saatgut:** Rechtssicherheit ist auch den Saatgutunternehmen und Organisationen der IG Saatgut wichtig. Am meisten Rechtssicherheit bietet ein Verbot von Freisetzungsversuchen und des Anbaus von GVO. Solange dies nicht durchgesetzt ist, bedarf es als Notlösung mindestens, dass von Kulturarten, die einem Verunreinigungsrisiko ausgesetzt sind, lückenlos *jede* Saatgutpartie vor Inverkehrbringen und konsequent auf GVO-Vorkommen getestet wird.<sup>xiv</sup> So soll das Risiko minimiert werden, dass Saatgutpartien vom Markt zurückgerufen werden oder Landwirte kontaminierte Ackerflächen umbrechen müssen – also Schäden und Kosten in der weiteren Wertschöpfungskette entstehen. Die Kosten für die Tests sowie solche, die entstehen, wenn Verunreinigungen entdeckt werden, müssen entsprechend des Verursacherprinzips von denjenigen getragen werden, die die Gentechnik-Konstrukte in die Welt bringen und von deren Lizenzen profitieren.

### 3.2. Das bedeuten 0,1% Verunreinigung auf dem Acker

**Befürworter von Schwellenwerten argumentieren:** Verunreinigungen von 0,1% und sogar darüber werden als „Spuren“, „geringfügig“ oder „low level presence“ bezeichnet.<sup>xv</sup>

**Die Analyse der IG Saatgut:** Auf dem Acker haben auch diese Verunreinigungen erhebliche Folgen: Wäre eine Partie von 40 Tonnen Mais-Saatgut mit 0,1% GVO verunreinigt,<sup>xvi</sup> könnten 1.000 Hektar mit GVO kontaminiertem Mais bestellt werden.<sup>xvii</sup> Auf jedem Hektar könnten dann 100 Gentechnik-Pflanzen wachsen.<sup>xviii</sup> Und im Blütenstand jeder Gentechnik-Pflanze könnten bis zu 50 Millionen Pollenkörner erzeugt werden und in andere Pflanzen einkreuzen.<sup>xix</sup>

Wäre eine Zehn-Tonnen-Partie Rapssaatgut zu 0,1% mit GVO kontaminiert, könnte auf ungefähr 3.000 Hektar GVO-kontaminiertes Saatgut ausgesät werden.<sup>xx</sup> Auf jedem Hektar könnten dann durchschnittlich 500 Gentechnik-Rapspflanzen wachsen.<sup>xxi</sup> Da Raps ca. fünfzig bis hundert Milliarden Pollen pro Hektar<sup>xxii</sup> erzeugen kann, könnten ungefähr fünfzig bis hundert Millionen GV-Pollen auf jedem verunreinigten Hektar erzeugt werden.

Die Folge wären immer weiter um sich greifende Verunreinigungen – was für Saatgutunternehmen zu steigenden Kosten und Unsicherheit dabei führen würde, die nun geltenden Schwellenwerte einzuhalten. Für die gentechnikfreie Saatgutarbeit würde dies über kurz oder lang das Ende bedeuten.

**Die Position der IG Saatgut:** Aus ihrer praktischen Saatgutarbeit heraus wissen die Saatgutorganisationen und -unternehmen der IG Saatgut, was die in der politischen Diskussion kursierenden Prozentsätze tatsächlich bedeuten. Sie nehmen die daraus resultierenden Verunreinigungen ernst.

### 3.3. Schwellenwerte technisch nicht gerechtfertigt - politische Verantwortung gefragt!

**Befürworter von Schwellenwerten argumentieren:** Die Einführung von Schwellenwerten wird auch damit begründet, dass die Ergebnisse von Laboruntersuchungen von Saatgutproben auf GVO nicht verlässlich genug seien, um Verunreinigungen unter bestimmten Werten nachzuweisen. Daher seien „technische“ Schwellenwerte notwendig, wie sie auch die EU-Kommission einführen möchte.<sup>xxiii</sup> In Form einer technischen „Mindestleistungsgrenze“, die eine so genannte „technische Null“ definieren soll, wurde

im Jahr 2011 bereits die Nulltoleranz für nicht zugelassene GVO in Futtermitteln in der EU aufgehoben.<sup>xxiv</sup>

**Die Analyse der IG Saatgut:** Die folgenden Begriffe sind zu unterscheiden und verstehen:

- **Statistische Wahrscheinlichkeiten:** Bei der Untersuchung, ob eine Saatgutpartie GVO enthält, kann immer nur ein Teil der Körner der gesamten Partie im Labor untersucht werden. Damit gibt es tatsächlich keine 100%ige Sicherheit dafür, dass, wenn eine Partie mit GVO verunreinigt ist, sich auch in der aus dieser Partie gezogenen Untersuchungsprobe entsprechend Körner mit einer GVO-Verunreinigung wiederfinden und somit nachgewiesen werden. Hierfür lassen sich lediglich statistische Wahrscheinlichkeiten berechnen, unter der Annahme, dass bestimmte Kriterien für die Gewinnung einer repräsentativen Probe<sup>xxv</sup> eingehalten wurden. Bei einer Untersuchungsprobe von 3.000 Körnern aus einer Maissaatgutpartie heißt dies: Angenommen die Partie ist mit 0,1% gentechnisch verunreinigt, dann kann eine statistische Wahrscheinlichkeit, diese Verunreinigung in der Probe nachzuweisen, von ca. 95% berechnet werden.

Dies bedeutet jedoch nicht, dass sich eine Verunreinigung einer Partie, die unter 0,1% liegt, mit Proben von 3.000 Korn nicht ermitteln lässt. Ist eine Partie dann z.B. zu 0,05% verunreinigt, kann dies aus statistischer Sicht mit ca. 78% Wahrscheinlichkeit in der Probe nachgewiesen werden.<sup>xxvi</sup>

Die statistische Wahrscheinlichkeit des Nachweises lässt sich zudem erhöhen, indem größere Proben (= mehr Körner) aus den Partien gezogen und untersucht werden.<sup>xxvii</sup>

- **Nachweisgrenze der Methode:** Die Frage der statistischen Wahrscheinlichkeiten wird oft mit der Frage der Nachweisgrenze vermischt. So wird z.B. bei 3.000-Kornproben bei Maissaatgut auch von einer „Nachweisgrenze“ von 0,1% gesprochen.<sup>xxviii</sup> Dies führt jedoch leicht in die Irre. Denn die Nachweisgrenze der Methode bezieht sich darauf, bis zu welcher unteren Grenze mit einer bestimmten Methode das Vorhandensein von GVO-Verunreinigungen in einer Probe nachgewiesen werden kann.<sup>xxix</sup> Entscheidend dabei ist, dass diese Grenze so tief liegt, dass jedes einzelne GVO-Korn, das in einer Probe enthalten ist, im Labor festgestellt wird.<sup>xxx</sup> Mit Sorgfalt und einem angemessenen Prüfplan ist dies für akkreditierte Labore bei Saatgut von Kulturarten wie Mais, Raps und Soja möglich; wo dies für den Nachweis eines GVO-Korns in einer Probe überhaupt nötig ist, sind hier Nachweisgrenzen von deutlich unter 0,1% machbar.<sup>xxxi</sup> Lautet das Testergebnis dann „GVO-Fund“, so ist dies eine belastbare Aussage, dass die Gesamtpartie verunreinigt ist.<sup>xxxii</sup>

**Die Position der IG Saatgut:** Wird ein GVO-Korn in einer Untersuchungsprobe nachgewiesen, gibt es für eine Behörde keinen technischen Grund, die betroffene Saatgutpartie nicht zu kennzeichnen bzw. illegale Verunreinigungen einfach zu tolerieren. Die politischen Entscheidungsträger sind stattdessen aufgefordert, politische Verantwortung zu übernehmen. Unabhängig davon, wie hoch eine nachgewiesene Verunreinigung ausfällt, sollten sie geltendes EU-Recht, und damit die Kennzeichnungspflicht und Nulltoleranz für GVO im Saatgut, umzusetzen.

Die Behörden der deutschen Bundesländer machen es seit einigen Jahren vor: Werden GVO im Saatgut festgestellt, wird die betroffene Partie konsequent aus dem Verkehr gezogen. Dies wirkt: Die gentechnische Verunreinigung von Mais-Saatgut nimmt ab.<sup>xxxiii</sup>

## Folgerungen und Position der IG Saatgut

- Saatgut steht am Anfang der Lebensmittelerzeugung. Zudem ist gentechnikfreies Saatgut notwendig für unabhängige bäuerliche Saatgutarbeit, Biozüchtung und eine zukunftsfähige Landwirtschaft. Zur Nulltoleranz für Gentechnik gibt es beim Saatgut daher keine Alternative.
- Die Koexistenz von gentechnikfreier Saatguterzeugung mit Gentechnik-Pflanzen funktioniert nicht. Der beste Schutz wäre daher ein Verbot des Anbaus und von Freisetzungen gentechnisch veränderter Pflanzen. Solange ein Verbot nicht in Kraft ist, ist es unerlässlich, die gentechnikfreie Saatgutarbeit bestmöglich zu schützen, und dafür die Nulltoleranz und Kennzeichnungspflicht konsequent umzusetzen.
- Die Argumente der Saatgutindustrie tragen nicht. Schwellenwerte und ein Ende der Nulltoleranz schaffen weder Rechtssicherheit noch sind sie technisch gerechtfertigt. Tatsächlich werden die Nulltoleranz und Kennzeichnungspflicht benötigt, um größtmögliche Rechtssicherheit zu schaffen und die Existenz der gentechnikfreien Saatgutarbeit zu sichern.

Um die gentechnikfreie Saatgutarbeit als Grundlage gentechnikfreier Lebensmittelerzeugung langfristig zu erhalten, sind aus Sicht der IG Saatgut folgende Schritte unerlässlich:

- Die EU-Kommission und die Regierungen in der EU sollten den Anbau von GV-Pflanzen stoppen – durch ein Moratorium, besser noch ein Verbot für Freisetzungen und den Anbau von GVO, und einen Stopp aller GVO-Zulassungen. Das Schweizer Moratorium sollte verlängert oder durch ein Verbot ersetzt werden, und Freisetzungen erfassen.
- Es ist höchste Zeit, dass die EU-Staaten und die Schweiz das Verursacherprinzip umsetzen: Diejenigen, die die Gentechnik-Konstrukte in die Welt bringen und von deren Lizenzen profitieren, sollen die Kosten der gentechnikfrei arbeitenden SaatguterzeugerInnen tragen, die durch Vorsorgemaßnahmen sowie durch Ertragsausfälle aufgrund von ggf. unverkäuflichen, verunreinigten Saatgutpartien entstehen. Zudem sollen die Verursacher die Kosten staatlicher GVO-Saatgut-Kontrollen tragen.
- Die Regierungen der EU und die EU-Kommission sind aufgefordert, die Existenz der gentechnikfreien Saatgutarbeit zu schützen, indem sie nicht zulassen, dass die gesetzliche Nulltoleranz für nicht zugelassene GVO im Saatgut gelockert oder die EU-Kennzeichnungspflicht für zugelassene GVO im Saatgut durch die Einführung von Schwellenwerten aufgeweicht wird.
- Die EU-Kommission und die EU-Staaten sollten die gentechnikfreie Saatguterzeugung schützen, indem sie die Nulltoleranz und die Kennzeichnungspflicht für Saatgut konsequent umsetzen, und dafür
  - bei Nachweis von nicht zugelassenen GVO das betroffene Saatgut nicht in den Verkehr bringen und vernichten;
  - bei Nachweis von zugelassenen GVO das betroffene Saatgut konsequent entsprechend des EU-Rechts als gentechnisch verändert kennzeichnen, und, wurde das Saatgut bereits ausgesät, alle relevanten Informationen zum Standort der Aussaat in einem öffentlich zugänglichen Register verzeichnen;
  - die Ergebnisse amtlicher Saatgutuntersuchungen auf GVO sowie genaue Informationen über staatliche Maßnahmen zur Beseitigung festgestellter Verunreinigungen mit GVO vollständig und rechtzeitig vor der Aussaat veröffentlichen.<sup>xxxiv, xxxv</sup>

**Kontakt für weiterführende Informationen:** Stefanie Hundsdorfer, IG Saatgut, Leiterin politische Koordination, [stefanie.hundsdorfer@ig-saatgut.de](mailto:stefanie.hundsdorfer@ig-saatgut.de); mehr Informationen auch auf [www.ig-saatgut.de](http://www.ig-saatgut.de)

**Erstellt mit freundlicher Unterstützung von:**



[www.stiftung-gekko.de](http://www.stiftung-gekko.de)

<http://www.software-ag-stiftung.de/>

---

<sup>i</sup> Art. 21 Abs. 1 der EU- Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG.

<sup>ii</sup> Art. 4 Abs. 1, Richtlinie 2001/18/EG.

<sup>iii</sup> Siehe z.B. die Vorschläge der EU-Kommission in den Jahren 2003 und 2004, Schwellenwerte einzuführen, <http://www.saveourseeds.org/en/documents/eu/seeds>; Änderungsanträge, die Abgeordnete des Agrarausschusses des Europäischen Parlaments im Februar 2011 zu Schwellenwerten und Nulltoleranz eingereicht haben, im Rahmen der Abstimmung des Vorschlags der Europäischen Kommission zur Änderung der Richtlinie 2001/18/EG zu der den Mitgliedstaaten eingeräumten Möglichkeit, den Anbau von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) in ihrem Hoheitsgebiet zu beschränken oder zu untersagen (2010/0208(COD)).

<sup>iv</sup> Argentinien, Australien, Brasilien, Kanada, Chile, Costa Rica, Indonesien, Mexiko, Paraguay, Philippinen, Russland, Südafrika, USA, Uruguay, Vietnam, vgl. Stephen Yarrow (2016): Towards International Policies for Management of Low-Level Presence of Genetically Modified Crops in Imported Grain, Food and Feed, Presentation at the Canadian Seed Trade Association annual meeting, July 11-13, 2016.

<sup>v</sup> Global Low Level Presence Initiative (2012): International Statement on Low Level Presence.

<sup>vi</sup> Konsolidierter CETA-Text, Kapitel 25, Artikel 25.2.; [www.trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/february/tradoc\\_154329.pdf](http://www.trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/february/tradoc_154329.pdf).

<sup>vii</sup> Vgl. z.B. Agriculture and Agri-food Canada: Factsheet. What is Low Level Presence?, <http://www5.agr.gc.ca/resources/prod/Internet-Internet/MISB-DGSIM/ITPD-DCBI/PDF/6793-eng.pdf> Lucy Sharatt: Agriculture Canada to remove Health Canada from safety assessment of some GM food, The Harper Record 2008-2015, pp. 367-370.

<sup>viii</sup> Guideline for the Conduct of Food Safety Assessment of foods derived from recombinant DNA Plants, CAC/GL 45-2003, Annex 3, guidelines for the food safety assessment of low level presence (LLP) situations of recombinant DNA plant material in food.

<sup>ix</sup> EFSA Scientific Panel on GMO, Minutes of the 117<sup>th</sup> Plenary meeting, held on 20-21 September 2017, Parma (Italy), <https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/event/170920-m.pdf>.

<sup>x</sup> Die Europäische Kommission initiierte diese Diskussion im EU-Regelungsausschuss unter der Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG auf der Sitzung vom 14.12.2015 auf Grundlage folgenden Berichts: JRC Technical Reports (2015): European Network of GMO Laboratories. Working Group „Seed Testing“ (WG-ST), Working Group Report.

<sup>xi</sup> Verordnung (EU) Nr. 619/2011 der Kommission vom 24. Juni 2011.

<sup>xii</sup> Vgl. European Seed Association (2012): Position. Presence of EU-Approved GMOs in Seed.

<sup>xiii</sup> Im Falle eines Schwellenwertes müssen die Behörden bei den amtlichen Kontrollen den Wert von gefundenen GVO-Verunreinigungen quantifizieren, um belegen zu können, ob ein bestimmter Schwellenwert unter- oder überschritten ist. Dies kann z.B. mit Hilfe einer quantitativen Polymerase-Kettenreaktion (PCR) oder einer größeren Untersuchungsprobe (=mehr Körner) und/oder einer größeren Anzahl an (Teil-)proben angestrebt werden. Wie aufwändig ein Prüfplan gestaltet wird, hängt dabei von der politischen Entscheidung ab, mit welchem Anspruch an Genauigkeit untersucht wird, und wie das Risiko für Fehler bei der Quantifizierung zwischen Saatgutunternehmen und VerbraucherInnen verteilt wird. Vgl. Michael Kruse (2007): Gutachterliche Stellungnahme zur Gestaltung von Probenahmeplänen für einen Saatgutschwellenwert für gentechnisch veränderte Organismen (GVO) von 0,1%.

<sup>xiv</sup> Die Mitgliedstaaten sollten aus Sicht der IG Saatgut für den Schutz gentechnikfreier Saatgutarbeit dafür sorgen, dass aus jeder Saatgutpartie von landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturarten, die einem Risiko der Verunreinigung mit GVO ausgesetzt sind, lückenlos vor Inverkehrbringen mindestens zwei Proben gezogen und auf GVO überprüft werden. Eine Probe Maissaatgut sollte mindestens 3.000 Samenkörner umfassen. Zudem sollte im Ausland anerkanntes Saatgut bei der Einfuhr getestet werden, falls entsprechende Prüfprotokolle nicht vorgelegt werden. Dabei sollte es den Vermehrern und inverkehrbringenden Unternehmen frei gestellt sein, ob sie einen der beiden Tests selbst von unabhängigen, akkreditierten Labors durchführen lassen und dessen Qualität und Ergebnis gegenüber den Behörden belegen, oder ob beide Untersuchungen von staatlichen Behörden durchgeführt werden. Die Prüfpläne sowie die Methoden zur Probenahme und zum Nachweis von GVO sollten Ausdruck größtmöglicher Sorgfalt und des neuesten Stands der Labortechnik sein. Es sollte sicher gestellt sein, dass jedes möglicherweise in einer Probe enthaltene Samenkorn, das gentechnisch veränderte Erbsubstanz

---

enthält, nachgewiesen wird. Saatgutpartien, die nicht gewerblich abgegeben, sondern privat genutzt oder getauscht werden, sollten von der Testpflicht auf GVO ausgenommen sein. Teilweise sind Saatgutpartien in diesem Bereich so klein, dass bei Probengrößen, die für GVO-Tests im gewerblichen Bereich sinnvoll sind, kein oder kaum Saatgut übrig bliebe.

<sup>xv</sup> Vgl. z.B. Bundesverband Deutscher Pflanzzüchter (2010): Position. Umgang mit GVO-Spuren im Saatgut regeln.

<sup>xvi</sup> 0,1% Verunreinigung (mit Bezug auf die Anzahl der Körner) bedeutet 1 GVO Korn in 1.000 Körnern einer Saatgutpartie.

<sup>xvii</sup> Die Berechnung fußt auf der Annahme, dass das Tausendkorngewicht 400 Gramm beträgt und 100.000 Maiskörnern je Hektar ausgesät werden.

<sup>xviii</sup> Hier wird die Annahme gemacht, dass die GVO-Körner, die in der Partie enthalten sind, gleichmäßig auf die verschiedenen Hektarflächen verteilt werden.

<sup>xix</sup> Frieder Hofmann, Mathias Otto, Werner Wosniok (2014): Maize pollen deposition in relation to distance from the nearest pollen source under common cultivation – results of 10 years of monitoring (2001-2010), in: Environmental Sciences Europe 2014, 26: 24.

<sup>xx</sup> Die Berechnung fußt auf der Annahme, dass das Tausendkorngewicht von 6,5 Gramm beträgt und 50 Rapskörner pro Quadratmeter ausgesät werden.

<sup>xxi</sup> Hier wird die Annahme gemacht, dass die in der Partie enthaltenen GVO-Körner gleichmäßig auf die Hektarflächen verteilt werden.

<sup>xxii</sup> Frieder Hofmann, Ulrich Schlechtriemen, Werner Wosniok, Mathias Foth (2005): GVO-Pollenmonitoring. Technische und biologische Pollenakkumulatoren und PCR-Screening für ein Monitoring von gentechnisch veränderten Organismen. BfN-Skripten 139. Bundesamt für Naturschutz, Bonn – Bad Godesberg.

<sup>xxiii</sup> Bundesverband Deutscher Pflanzzüchter (2010): Position. Umgang mit GVO-Spuren in Saatgut regeln.

<sup>xxiv</sup> Verordnung (EU) Nr. 619/2011 der Kommission vom 24. Juni 2011; Europäische Kommission (2011): Questions and answers on the low level presence (LLP) of GMOs in feed imports, MEMO/11/451, Brüssel, 24. Juni 2011.

<sup>xxv</sup> Vgl. Arbeitsgemeinschaft der Anerkennungsstellen für landwirtschaftliches Saat- und Pflanzgut (2013): Probenehmer-Richtlinie. Probenahme, Kennzeichnung und Verschließung von Saatgut.

<sup>xxvi</sup> Michael Kruse (2007): Gutachterliche Stellungnahme zur Gestaltung von Probenahmeplänen für einen Saatgutschwellenwert für gentechnisch veränderte Organismen (GVO) von 0,1%, S. 24.

<sup>xxvii</sup> Gegen eine Vergrößerung der Proben wird in der politischen Diskussion manchmal angeführt, dass dies zu aufwändig und kostspielig sei. Es stimmt, dass den Behörden (und damit den Steuerzahlern) und den Saatgutunternehmen Kosten entstehen, wenn sie Saatgut auf GVO untersuchen. Auch die IG Saatgut vertritt die Position, dass die Belastung der Allgemeinheit durch die Kosten einer Technologie, die der Mehrheit der Bürger keinen Nutzen bringt, nicht zu akzeptieren ist. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Tests weniger streng ausfallen sollten. Denn ein solches „Wegschauen“ würde eine unbemerkte Verunreinigung von Saatgut mit GVO weiter befördern. Stattdessen muss das Verursacherprinzip zur Finanzierung der Untersuchungen umgesetzt werden: Diejenigen, die die Gentechnik-Konstrukte in die Welt bringen und von deren Lizenzen profitieren, müssen die Kosten für konsequentes Beprobieren und Testen tragen.

<sup>xxviii</sup> Vgl. z.B. JRC Technical Reports (2015): European Network of GMO Laboratories. Working Group „Seed Testing“ (WG-ST), Working Group Report.

<sup>xxix</sup> Wo genau die Nachweisgrenze liegt, hängt von der eingesetzten Nachweismethode ab, insbesondere von der in der Polymerase-Kettenreaktion eingesetzten DNA-Menge, sowie der Genomgröße der Pflanzenart.

<sup>xxx</sup> Labore müssen dabei berücksichtigen, dass Samenkörner nicht immer vollständig, sondern auch nur mit einem von mehreren Chromosomensätzen gentechnisch verunreinigt sein können. Auch solche heterozygot verunreinigten Samenkörner sollten vom GVO-Nachweis erfasst werden.

<sup>xxxi</sup> Die Nachweisgrenze kann mit Bezug auf die Anzahl der Samen oder auf die Anzahl der Chromosomensätze in einer Probe berechnet werden.

<sup>xxxii</sup> Sorgfältig arbeitende Labore können ausschließen, dass Stäube gentechnisch veränderten Materials, die nicht vermehrungsfähig sind und daher nicht als GVO unter Gentechnikrecht fallen, zu falsch positiven Ergebnissen führen.

<sup>xxxiii</sup>

[http://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/maissaatgutverunreinigungen\\_2016\\_tabelle\\_20160419\\_0.pdf](http://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/maissaatgutverunreinigungen_2016_tabelle_20160419_0.pdf);

[https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20140414\\_maissaatgutverunreinigungen\\_tabelle\\_0.pdf](https://www.greenpeace.de/sites/www.greenpeace.de/files/publications/20140414_maissaatgutverunreinigungen_tabelle_0.pdf)

<sup>xxxiv</sup> Die veröffentlichten Informationen sollten aus Sicht der IG Saatgut kulturartspezifisch die Anzahl der gezogenen und untersuchten Saatgutproben und der erfassten Saatgutpartien enthalten, sowie den Sortennamen und das Erzeuger- und Herkunftsland der untersuchten Partien. Werden GVO-Verunreinigungen festgestellt, sollten aus Sicht der IG Saatgut folgende Informationen veröffentlicht werden: Probengröße und methodische Nachweisgrenze bei der Untersuchung, die Anzahl der verunreinigten Saatgutpartien (kulturartspezifisch) und deren Anteil an allen untersuchten Partien, die quantitative Bestimmung der GV-Verunreinigung, den Sortennamen der verunreinigten Partien, das Erzeuger- und Herkunftsland der betroffenen Partien, den Namen des Herstellers, die Anerkennungsnummer, den Namen nachgewiesener GVO-Events/-Konstrukte, Informationen zu den staatlichen Maßnahmen und Anordnungen zur Beseitigung und Vernichtung des verunreinigten Saatguts.

<sup>xxxv</sup> Die Ergebnisse von Saatgutuntersuchungen auf GVO-Anteile, die von Unternehmen durchgeführt werden, sollten von den zuständigen Behörden vollständig und rechtzeitig vor der jeweiligen Aussaat vorliegen und in einer Datenbank von autorisierten Institutionen und Organisationen eingesehen werden können. Eine Veröffentlichung von Informationen über die Anzahl der untersuchten und den Anteil der verunreinigten und aus dem Verkehr gezogenen Saatgutpartien (kulturartspezifisch) hat zeitnah zu erfolgen.